

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1911

THÈSE

N°

408

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

M. A. TIZON

Né à Montours (Ille-et-Vilaine), le 10 Janvier 1886

Greffe cutanée totale

Président : M. Paul SEGOND, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE A. CORPS

25, Rue Gay-Lussac

1911

408

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1911

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

M. A. TIZON

Né à Montours (Ille-et-Vilaine), le 10 Janvier 1886

Greffe cutanée totale



Président : M. Paul SEGOND, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE A. CORPS

25, Rue Gay-Lussac

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. LANDOUZY

PROFESSEURS

MM.

Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHEL
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et chimie générale.....	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale....	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales	ADHARD
Pathologie médicale	WIDAL
Pathologie chirurgicale	N...
Anatomie pathologique	LANNELONGUE
Histologie	P. MARIE
Opérations et appareils	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	HARTMANN
Thérapeutique	POUCHET
Hygiène	MARFAN
Médecine légale	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée	CHAUFFARD
	ROGER
	HAYEM
Clinique médicale	GILBERT
	DEBOVE
	LANDOUZY
	HUTINEL
Maladies des enfants	
Clinique des maladies mentales et des mala-	G. BALLE
dies de l'encéphale	GAUCHER
Clinique des maladies eutanées et syphilitiques	DEJERINE
Clinique des maladies du système nerveux....	DELBET
	QUENU
Clinique chirurgicale	RECLUS
	SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.....	ALBARRAN
	BAR
Clinique d'accouchements	PINARD
	RIBEMONT-DESSAIGNES.
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	A. ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	COUVELAIRE	LECENE	PROUST
BALTHAZARD	DESGREZ	LENORMANT	RATHERY
BERNARD	DUVAL (Pierre)	LEQUEUX	RETTERRER
BRANCA	GOUGEROT	LOEPER	RICHAUD
BRINDEAU	GREGOIRE	MACAIGNE	ROUSSY
BROCA (André)	GUENIOT	MAILLARD	ROUVIERE
BRUMPT	GUILLAIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CAMUS	JEANNIN	MULON	SICARD
CARNOT	JOUSSET (Andr	NICLOUX	TERRIEN
CASTAIGNE	LABBE (Marcel)	NOBECOURT	TIFFENEAU
CHEVASSU	LANGLOIS	OKINCZYC	ZIMMERN
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTINE	OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE

A MES MAITRES

MM. les Professeurs Lautier, Castex, Lefeuvre Père et Fils, Perrin de la Touche, Bodin, Assicot, en témoignage de remerciement de leur excellent enseignement.

A Monsieur le Professeur Follet, dont nous eûmes l'honneur d'être l'interne pendant les années 1907-1908, 1908-1909.

A Monsieur le Professeur Le Moinet, dont nous eûmes également l'honneur d'être l'interne pendant l'année 1909-1910.

A Monsieur le Professeur Dayot, dont la bienveillance nous a permis de prendre dans son service les observations qui ont fait le sujet de notre thèse.

A Messieurs les Professeurs Le Damany et Millardet, dont nous eûmes le plaisir d'être élève.

A Messieurs les Professeurs suppléants Harduin et Chevrel, qui nous ont fait profiter de leurs très amicaux conseils.

A Monsieur le Professeur suppléant Marquis, qui, au cours de nos études, nous a témoigné une si bienveillante amitié et que nous tenons à remercier tout particulièrement.

A MON PRESIDENT DE THESE
MONSIEUR LE PROFESSEUR SEGOND
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Greffe cutanée totale

INTRODUCTION

Mathias Duval, dans le nouveau dictionnaire de Médecine et de Chirurgie pratique, définit ainsi la greffe animale : « Elle a pour but de porter sur un individu une partie empruntée à lui-même ou à un autre, partie qui viendra combler une perte de substance ou amènera dans les éléments avec lesquels elle se trouve en contact une modification capable de produire le même résultat réparateur. »

La greffe animale, ainsi définie, a certainement une origine très ancienne. Auvray, dans le traité des maladies du crâne et de l'encéphale, rapporte qu'au ^{xvi}^e siècle un gentilhomme, à la suite d'une blessure du crâne, fut obligé de subir une trépanation. Le chirurgien combla la perte de substance osseuse produite par l'opération par un morceau d'os de dimensions analogues à celui qui avait été enlevé, pris dans la boîte crânienne d'un chien ; le résultat fut parfait, mais le patient fut obligé de subir une nouvelle trépanation pour ne pas encourir les foudres de l'Eglise, qui ne pouvait admettre qu'une parcelle du corps d'un animal fût partie intégrante de celui d'un chrétien.

Lorsqu'on voulut retirer le Transplant, on s'aperçut qu'il tenait parfaitement et qu'il ne faisait qu'un avec le reste de l'os.

Ce qui se pratiqua pour l'os au xvi^e siècle s'est étendu depuis à toutes les autres parties de l'organisme, et les modalités de la greffe animale, qui, avant d'entrer dans le domaine chirurgical, tentèrent surtout les Physiologistes, devinrent aussi nombreuses que la diversité des tissus, des organes et même de parties plus complexes de l'organisme telles que les membres.

A l'heure actuelle, nous voyons, au XL^e Congrès de la Société allemande de Chirurgie, qui s'est tenu à Berlin du 18 au 22 avril 1911, Lexer, dans un rapport sur les Greffes et Transplantations, indiquer que les greffes de tissus cellulaires, graisseux, de périoste, d'os, d'aponévrose, etc... sont d'un usage courant et couronnées, la plupart du temps, d'un plein succès ; que l'on commence à faire entrer en Chirurgie humaine la Transplantation des segments d'artères (Delbet) après excision d'anévrysmes et que l'on expérimente sur des animaux la Transplantation d'organes et de membres entiers. Disons en passant que l'auteur ne croit guère à la réussite d'opérations aussi hardies.

En tout cas, parmi toutes ces greffes, celles de la peau sont employées depuis longtemps par les chirurgiens de tous les pays. Mais encore chacun a-t-il ses préférences et, suivant la diversité des cas qui se présentent à lui et les indications qui en résultent, suivant ses préférences personnelles, voit-on employer, pour réparer certaines pertes de substances, tantôt des lambeaux à pédicule et tantôt des lambeaux sans pédicule, pris, soit sur l'individu lui-même, soit sur un autre.

Lorsque les greffes de la peau sont faites au moyen de lambeaux sans pédicule, certains chirurgiens se contentent de les prendre de telle façon qu'ils ne transplantent que l'épiderme et la partie supérieure du derme : ce sont les greffes dermo-épidermiques que Reverdin, en 1870, et Ollier, puis Tiersch, un peu plus tard, employèrent les premiers.

D'autres, et de beaucoup les moins nombreux, transplantent des lambeaux intéressant toute l'épaisseur de la peau. C'est ce que nous avons vu faire par M. le Professeur Dayot, dans son service de l'Hôtel-Dieu de Rennes. Il s'agit de greffe cutanée totale et c'est de cette dernière dont nous nous occuperons.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Il semble que la greffe cutanée totale ait été employée pour la première fois d'une façon systématique, vers la fin du XVIII^e siècle, par les Indiens de la tribu des Koomas.

Un médecin anglais rapporte, dans les *INDIANS ANNALS DE CALCUTTA*, qu'à cette époque on avait coutume de couper le nez à une certaine catégorie de criminels ; pour effacer les effets disgracieux de cette mutilation, les Indiens ramassaient précieusement le nez ainsi coupé, puis le remettaient en place après l'avoir débarrassé des impuretés qui pouvaient le souiller. Ils le maintenaient ensuite au moyen d'un pansement et, presque toujours, l'appendice continuait plus tard à orner le visage du coupable. Pour empêcher les bons effets de cette coutume, les juges décidèrent que les nez, après décollation, seraient jetés au feu ; c'est alors que les Indiens imaginèrent un autre procédé de restauration plastique. Il consistait à prendre sur la fesse du mutilé un morceau de peau, après flagellation de la partie que l'on allait enlever afin d'attirer dans le lambeau un blastème nourricier qui avait pour but d'en assurer la vitalité jusqu'à ce que ce dernier eût contracté des adhérences vasculaires suffisantes avec la plaie qu'il allait recouvrir.

Si la cicatrisation s'était produite au niveau de la mutilation, ils enlevaient le tissu cicatriciel, refaisant une plaie neuve, et seulement alors ils transplantaient le lambeau cu-

tané. D'après le médecin anglais, ils obtenaient des résultats esthétiques remarquables.

Cependant, leur méthode est peu appliquée en Europe pour la réparation de pertes de substance ou de plaies n'ayant pas de tendance à la cicatrisation et les quelques tentatives de ce genre échouèrent toutes ; un seul succès fut obtenu, en 1823, par Burger, de Magdebourg, et il faut arriver jusqu'en 1872 pour voir, en France, Lefort faire deux essais de greffes cutanées totales. Il rapporta ces deux cas à la Société de Chirurgie de 1872.

Dans le premier, il appliqua cette méthode pour réparer la perte de substance produite par l'excision d'un ectropion cicatriciel. Il échoua complètement et attribua cet échec à l'interposition de tissu cellulaire entre la peau qu'il transplantait et la plaie qu'il venait de recouvrir. Mais il fut plus heureux dans le second cas et obtint alors le résultat cherché après avoir corrigé la cause initiale de son premier échec.

Mais, à cet époque, les semis épidermiques employés et préconisés par Reverdin trois ans auparavant, en 1869, alors qu'il était interne des Hôpitaux, puis les greffes dermo-épidermiques d'Ollier et de Tiersch étaient surtout en faveur et la méthode de Lefort ne fit pas de nouveaux adeptes. Seul, Jacenko emploie une fois la greffe cutanée totale en 1872.

Ce n'est qu'en 1875 que, d'une part, Sichel présente à la Société de Chirurgie de Paris de cette même année, deux malades opérés et guéris par cette méthode et que, d'autre part, Wolfe, chirurgien écossais, reprend la greffe cutanée totale pour un cas d'ectropion ; il en publie le résultat heureux dans le BRITISH MEDICAL JOURNAL (septembre 1875).

Il publie un autre cas dans le TIMES et la GAZETTE MÉDICALE de 1876.

En Amérique, le Docteur Wadsworth, de Boston, en rapporte une observation au Congrès ophtalmologique de New-York (1876).

Le Docteur Hirschberg, de Berlin, en signale quelques autres, en 1879. (Beitrage fur Prastiche Augeneheil Kunde, 1879. Page 97) ; de même le Docteur Vitali, de Bari, ainsi que le Docteur Martin, de Cognac (Annales d'oculistiques, septembre 1880).

Wolfe, de nouveau, en 1881, dans le BRITISH MÉDICAL JOURNAL, cite encore quelques cas de greffe cutanée totale (A New-Method of performing plastic operation) et expose sa méthode de transplantation d'un lambeau cutané complet, méthode qu'il juge supérieure à toutes celles employées jusqu'alors ; aussi, cette modalité de greffes prend-elle le nom de Méthode de Wolfe.

Et Von Esmarch, après que Charles Monod eût fait un rapport sur la question à la Société de Chirurgie de Paris (1881), où Berger en signale également un cas, rapporte, dans le LANCET du 8 juin 1889, page 1.131, 13 cas de malades traités d'après la méthode de Wolfe ; il ne signale qu'un seul succès. Ces mêmes cas se retrouvent dans la thèse du Docteur Hahn, de Kiel.

Puis, nous trouvons les travaux de Céli dans le BRITISH MÉDICAL JOURNAL (16 avril 1892, page 803). « Of transplantation of Skin flaps from distant parts by Wolfe Method ». Et nous arrivons alors aux travaux les plus importants qui aient été faits sur la question, aux travaux de Krause qui, dans une communication à la Société de Chirurgie de Berlin, en 1893, rapporte 21 observations de malades intéressant 100 cas de lambeaux cutanés sans pédicule. Dans cette communication, il insiste sur les avantages de cette méthode vis-à-vis des autres modalités de greffes et, en particulier, de la méthode italienne.

Il expose clairement la technique opératoire dans ses moindres détails et termine en montrant que, sur les 100 lambeaux transplantés, il n'eut que quatre insuccès et que, partout ailleurs, le résultat esthétique fut parfait.

Aussi, après avoir été la méthode de Wolfe, la greffe cutanée totale prend-elle le nom de méthode de Krause.

Malgré ces résultats très encourageants, la transplantation de lambeaux cutanés est peu employée par les chirurgiens. Seul, Lang en cite quelques cas au Congrès International de Médecine de Paris, 1901 (Section de Dermatologie et Syphyligraphie ; compte rendu T. IX, p. 160). et, en France, il faut arriver en 1904, à la thèse de Morin, de Bordeaux, pour voir publier quelques observations de greffe cutanée totale, observations prises dans le service de M. le Professeur Dubreuilh, de Bordeaux. Ce dernier, en collaboration avec M. Noël, interne à l'hôpital Saint-Jean (Bordeaux), publie de nouvelles observations dans la *REVUE DE CHIRURGIE* de janvier 1911, en même temps qu'il expose la technique opératoire employée dans ses diverses opérations, technique qui ne diffère guère de celle exposée par Krause, si ce n'est dans la taille, plus restreinte, du lambeau prélevé et dans l'emploi de suture pour fixer ce dernier.

CHAPITRE DEUXIEME

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

D'une façon générale, la greffe cutanée totale consiste à prendre, sur une partie du corps, un lambeau comprenant toute l'épaisseur de la peau et, au moyen de ce lambeau, à recouvrir la perte de substance qu'il s'agit de combler.

La technique opératoire employée par les divers chirurgiens qui usèrent du procédé n'a guère varié que dans les petits détails, et nous voyons Lefort, Wolfe, Krause, Dubreuilh, employer une méthode, à peu de chose près, analogue. D'ailleurs, les différences de technique qui existèrent dans la pratique de ces différents auteurs seront signalées au cours de l'exposé de la méthode opératoire.

Avant d'aborder cette description, nous dirons tout de suite et sans y insister davantage que, pendant toute la durée de l'opération, le chirurgien devra s'entourer d'une asepsie minutieuse ; qu'il devra, de plus, opérer à sec, avec des mains, des compresses, des instruments secs. Krause insiste tout particulièrement sur ces détails dans la communication qu'il fit à la Société de Chirurgie de Berlin, en 1893.

Ces précautions étant prises, le premier temps de l'acte opératoire consiste

dans la préparation de la plaie à recouvrir

Un lambeau de peau transplanté sur une plaie quelconque non préparée à cet effet est voué à une mortification rapide et

ne possède aucune chance de vitalité ; il s'agit donc, par des manœuvres appropriées, de créer, pour le transplant, un terrain favorable qui ait les plus grandes chances d'assurer la nutrition du lambeau cutané qui le recouvrira.

Ces conditions seront réalisées lorsque le chirurgien se trouvera en présence d'une plaie fraîche, aseptique, à bords et à fond réguliers, formés par un tissu dense et vasculaire comme le tissu musculaire, par exemple, ou le périoste dénudé, ne présentant aucune aspérité.

Il y aura des cas où la réalisation de cet ensemble de conditions favorables sera relativement facile : toutes les fois qu'il s'agira d'une plaie chirurgicale trop grande pour être suturée ou située dans des régions où l'inextensibilité des tissus ne permettra pas cette suture, plaie résultant soit de l'excision d'une tumeur néoplasique, d'un processus inflammatoire tel qu'un lupus, ou encore d'un processus cicatriciel rétractile provenant de plaies traumatiques ou de brûlures et ayant entraîné une incapacité fonctionnelle ou une difformité d'une partie quelconque de l'organisme.

Il suffira, dans ce cas, de faire une excision dépassant les limites du mal, c'est-à-dire d'opérer en tissu sain qui, lorsque la toilette et l'hémostase en seront assurées, présentera toutes les qualités requises à la réception d'une greffe cutanée totale.

La toilette de la plaie se fera au bistouri ou au ciseau : elle consistera à enlever le tissu cellulo-grasieux, infiltré ou non, qui se trouve normalement sous une peau saine ou sous un tégument envahi par un cancroïde ou un lupus, à débarrasser encore la plaie de ce tissu conjonctif dense et serré qui se trouve au niveau des cicatrices.

Quant à l'hémostase, elle devra être parfaite ; on conçoit que si quelque vaisseau continue à saigner lorsque le transplant sera en place, il se formera un hématôme qui, en soulevant le lambeau cutané, ne permettra plus aux néo-forma-

tions vasculaires, parties de la profondeur, de l'atteindre et d'en assurer la vitalité.

Krause recommande de faire cette hémostase de deux façons : par la compression, faite d'une façon continue par un aide, pendant le deuxième temps opératoire, c'est-à-dire la prise du lambeau, et suffisante pour les capillaires, à laquelle on peut adjoindre la torsion pour des vaisseaux de calibre un peu supérieur. Il proscriit toute ligature, prétendant que des nœuds au catgut, formant de petites aspérités, sont suffisants pour entraîner en ces points une mortification partielle du transplant. Dubreuilh n'est pas de cet avis : il autorise et il a pratiqué la ligature de petites artérioles sans aucun inconvénient.

Dans d'autres cas, il s'agira d'une plaie résultant d'un processus pathologique chronique et n'ayant pas de tendance à la cicatrisation, tel qu'un ulcère. Cette plaie se présentera avec des bords plus ou moins déchiquetés, œdématisés, d'une vitalité faible, avec un fond recouvert de bourgeons charnus suppurant ou non.

Si la suppuration existe, la greffe cutanée totale ne devra être tentée qu'après avoir tari cette suppuration par des pansements appropriés.

Alors seulement on pourra, en ayant toujours soin d'opérer avec une asepsie minutieuse et à sec, transformer cette plaie chronique en plaie fraîche. Dans ce but, on pratiquera l'ablation complète des bourgeons charnus. Wolfe et Krause se contentaient de les enlever par le grattage, avec une curette tranchante ; il semble que cette façon de faire ne soit pas tout à fait suffisante ; il peut arriver, en effet, que, par ce moyen, on laisse dans la profondeur quelques parcelles de tissu granuleux renfermant des vaisseaux fragiles qui, saignant fortement, pourront, par la suite, être la source d'hématômes, empêchant la vitalité des tissus.

Il semble préférable d'agir avec le bistouri et d'enlever, en

tranchant parallèlement à la surface de la plaie, toute la couche de bourgeons charnus, en ne craignant pas d'entrer en tissu sain.

Cette technique étant suivie, la toilette et l'hémostase de la plaie seront assurées comme précédemment. Il ne reste plus qu'à recouvrir la plaie de gaze stérile pour la préserver de toute souillure extérieure pendant le deuxième temps opératoire,

c'est-à-dire la prise et la préparation du lambeau

Où doit-on faire cette prise du lambeau ? Il semble que tous les auteurs soient d'accord pour demander au sujet lui-même le remède à son mal, car il sera certainement le plus disposé à le fournir, et, de plus, on a remarqué que la prise du greffon se faisait mieux lorsqu'il était pris sur l'opéré lui-même que sur tout autre individu.

Dans quelle partie de l'organisme doit-on prendre le lambeau ?

Nous voyons, par l'étude des observations, qu'il garde ses caractères propres de couleur de pigmentation pendant un temps assez long ; il importe donc de choisir un lambeau ayant des caractères à peu près analogues à ceux des téguments qu'il devra suppléer. Ce qui a une importance moindre pour des parties couvertes, telles que la cuisse ou la jambe, serait disgracieux pour le visage ou les mains. Dans ce cas, surtout s'il s'agit d'une femme, il faut éviter de prendre un lambeau présentant un système pileux assez développé, un grand nombre de poils continuant à vivre après la transplantation.

Quant aux dimensions du lambeau, Wolfe et Krause, qui ne pratiquaient pas de suture, le choisissaient d'un tiers plus grand que la perte de substance à recouvrir, par suite de la rétraction de ce lambeau, une fois qu'il était coupé. Cette méthode présente un inconvénient : il est assez difficile d'é-

valuer d'une façon exacte le degré de rétraction d'un lambeau cutané et on s'expose s'il est trop petit, à ne pouvoir recouvrir la plaie entière ; s'il est trop grand à avoir des plis et à dépasser les limites de la perte de substance.

Il est toujours inutile, d'ailleurs, de faire une brèche plus grande que les besoins de l'opération ne le demandent ; aussi, préférons-nous la méthode de Dubreuilh, que nous avons vue employer par le Docteur Dayot, qui se sert de sutures au crin de cheval, sans aucun inconvénient pour le greffon et lui permet de prendre un lambeau de dimensions analogues à la perte de substance, la traction opérée au moyen de sutures lui permettant de corriger la rétraction.

Pour avoir les dimensions exactes de la perte de substance, il place sur cette dernière une gaze stérile, qu'il coupe en suivant les bords de la plaie : il obtient ainsi un patron qui, reporté sur l'endroit où il désire faire la prise du lambeau, lui permet d'en prélever un de dimensions semblables en coupant les téguments au bistouri, suivant les bords du patron de gaze ; cette technique est excellente pour des plaies dont la largeur ne dépasse pas 5 à 7 centimètres ; mais si l'écart est plus grand, il devient impossible de prélever un lambeau suivant cette méthode, car la brèche faite ne pourrait plus être suturée, même dans des téguments jouissant d'une grande élasticité propre et d'une grande mobilité sur les plans sous-jacents. On se trouve alors dans l'obligation, pour tourner cette difficulté, d'employer la méthode de Cei, qui prend en longueur ce qu'il ne peut prendre en largeur ; c'est ainsi que, pour une plaie de dix centimètres de large sur dix centimètres de long, il prendra un lambeau ovalaire de 20 centimètres de long sur 5 de large, qu'il coupera ensuite par la moitié, et les deux lambeaux ainsi formés seront accolés l'un à l'autre et recouvriront entièrement la plaie. On conçoit que, sur une cuisse, il est facile de suturer une plaie de 20 centimètres de long sur 5 de large, mais qu'il serait difficile d'obtenir la

réunion des deux lèvres d'une perte de substance ayant une largeur de dix à douze centimètres.

L'endroit pour la prise du lambeau étant choisi, certains auteurs, comme Lefort, y appliquaient tout d'abord un sinapisme pour y attirer une certaine quantité de sang, suivant en cela la méthode indienne.

Hirschberg hyperhémie également le greffon, mais Krause, et après lui Dubreuilh, ne pensent pas cette manœuvre utile ; au contraire, ils prétendent que moins le transplant sera traumatisé, plus il aura de chances de réussir ; aussi se contentent-ils d'un brossage modéré, d'un lavage au sublimé, puis, avec une solution stérile de sérum physiologique et prennent-ils soin d'essuyer avec une compresse stérile sèche la région où se fera la prise du lambeau.

Celle-ci se fait au moyen d'une pince et d'un bistouri ; l'incision étant pratiquée sur tout le pourtour du patron de gaze, on saisit le bord du lambeau au moyen d'une pince à dissection et, avec le bistouri, tranchant parallèlement à sa surface, dans le tissu cellulaire, on le décolle peu à peu ; mais le lambeau ainsi prélevé ne saurait être transplanté tel quel ; il devra, lui aussi, subir une toilette spéciale qui consistera à le débarrasser sur sa face profonde de tout le tissu cellulo-graisseux qui y est attaché.

Pour cela, certains auteurs se contentent de le retourner sur une gaze stérile sèche, d'autres le placent en le retournant sur un plateau, posé lui-même sur un bassin d'eau chauffé à 40° ; cette dernière précaution ne paraît pas utile si on a soin d'opérer vite.

On enlève donc au ciseau la plus grande partie du tissu cellulo-graisseux et le lambeau ainsi débarrassé avec sa couleur pâle et presque transparente, ressemble assez bien « à un vieux morceau de parchemin ». Pendant que l'opérateur procède à cette toilette, un aide suture la plaie produite par la prise du greffon ; ce dernier, alors, saisi avec des doigts secs,

est étalé sur la perte de substance à recouvrir

c'est le troisième temps de l'opération.

Si l'opérateur emploie la méthode de Wolfe ou de Krause le greffon, après avoir été bien étalé, et sans former aucun pli, doit recouvrir entièrement la plaie ; ses bords correspondant exactement aux bords de la perte de substance qu'il vient combler, il doit, suivant l'heureuse expression de l'auteur anglais, « être enchatonné comme un verre de montre dans sa monture métallique ». Si l'opérateur a imité le professeur Dubreuilh, le lambeau rétracté et mis en place ne couvrira que la partie médiane de la plaie, mais alors, au moyen de sutures qui, en l'étirant, lui feront reprendre ses dimensions primitives, il comblera complètement la perte de substance.

Ces sutures ont encore un autre avantage : elles empêchent tout glissement du lambeau sur les tissus qu'il recouvre, glissement qui serait nécessairement fatal et compromettrait le résultat opératoire.

Elles devront être faites avec une fine aiguille de Reverdin et d'une façon symétrique, une première suture fixant le transplant par un de ses pôles, une deuxième suture par le pôle opposé et ainsi de suite. Le nombre des sutures faites au crin de cheval peut être assez considérable, sans danger pour le greffon.

Il ne reste plus alors à l'opérateur qu'à procéder au pansement. Tous les chirurgiens qui ont pratiqué la greffe cutanée totale sont presque unanimes à recommander un pansement sec. Krause conseille d'employer une première couche de gaze iodoformée faible bien tirée, bien lisse, ne formant aucun pli ; puis, plusieurs couches de gaze stérile. Le pansement doit être serré de façon à empêcher tout frottement et suffisamment compressif pour maintenir l'hémostase,

Il sera laissé en place, trois ou quatre jours d'après Krause, Dubreuilh conseille d'enlever les couches superficielles du pansement au bout de 48 heures, de les remplacer et de ne refaire un pansement complet qu'au bout de 6 à 8 jours. Le même auteur indique qu'au bout de 9 à 10 jours au plus,

il sera possible d'enlever toutes ou presque toutes les sutures. Enfin, si tout se passe normalement, au bout de trois semaines, la fixation du lambeau et sa vitalité seront assurées d'une façon définitive.

CHAPITRE TROISIÈME

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Personnelle)

Cicatrice vicieuse à la suite de brûlures.

B... (Marcelle), 9 ans.

N'a jamais été malade.

Histoire de la Maladie. — A l'âge de deux ans, elle est tombée dans un foyer ; il en est résulté de nombreuses brûlures occupant les régions suivantes :

1° Brûlure occupant la partie postérieure de la jambe et de la cuisse droite allant de la partie supérieure du mollet à la moitié de la cuisse ;

2° Brûlure de quelques centimètres de large au pourtour des grandes lèvres ;

3° Brûlure de l'abdomen ayant environ 10 centimètres de long sur 4 à 5 de large et occupant le côté droit du ventre à la hauteur de l'ombilic.

La brûlure de la face postérieure de la jambe droite amena la formation d'un tissu cicatriciel s'étendant du tiers supérieur de la face postérieure de la jambe au tiers inférieur de la face postérieure de la cuisse ; ce tissu cicatriciel rétractile, beaucoup moins élastique que la peau de cette région, amena la jambe sur la cuisse en lui faisant former un angle de 130°, ce qui obligeait la malade, lorsqu'elle marchait, à s'appuyer presque uniquement sur les orteils et à boiter d'une façon très sensible.

Elle est opérée une première fois, le 7 février 1911, par M. le professeur Dayot, qui commence par enlever le tissu cicatriciel ; la plaie étant ainsi faite, elle est préparée d'après la technique que nous avons exposée, à recevoir le greffon.

Ce dernier est pris sur le ventre, du côté gauche, et un peu au-dessous du niveau de l'ombilic ; il est formé d'un lambeau cutané de 10 centimètres de long sur 7 centimètres de large. On a soin d'en détacher tout le tissu cellulo-grasieux ; il est alors transplanté sur la plaie, où il est fixé par des sutures.

Dès le premier pansement, effectué 7 jours après l'opération, on peut constater que la prise du greffon est en bonne voie : la greffe prend, en effet, assez rapidement.

Mais, comme à la partie inférieure, une petite surface de la plaie n'a pas été recouverte, la malade est opérée à nouveau le 18 avril et, cette fois, par deux lambeaux dermo-épidermiques de 3 à 4 centimètres : on finit par recouvrir entièrement la plaie.

Vers le 20 mai, la malade se lève ; elle marche en boitant à peine ; sa jambe est en prolongation normale avec la cuisse, à peine une différence de quelques degrés ; elle sort de l'hôpital le 1^{er} juin.

OBSERVATION II (Personnelle)

X... ménagère, 56 ans.

Salle Sainte-Philomène, Service du Docteur Dayot.

Sarcôme du sein.

Histoire de la maladie. — Depuis dix mois environ, la malade a constaté, dans le sein gauche, la présence d'une petite tumeur mobile et indolore. Il y a trois mois, la tumeur a subitement augmenté de volume ; c'est alors que, sur le conseil de son médecin, elle entre dans le service.

Elle ne se plaint que d'un peu de gêne fonctionnelle du membre supérieur gauche, léger amaigrissement, appétit conservé.

Inspection. — Tumeur volumineuse, de forme conique, pointant en avant. Peau très tendue, amincie, violacée à la partie supérieure, où se voient même deux petites ulcérations avec bourgeons charnus, suintant légèrement. Réseau superficiel dilaté, mamelon saillant et non rétracté.

Palpation. — La tumeur semble lobulée, irrégulière, de consistance dure, résistante, sauf en deux ou trois points où elle est molle, fluctuante. La peau, bien que très distendue, se laisse encore mobiliser et la tumeur n'est pas adhérente au grand pectoral. Dans l'aisselle, pas de trace de ganglions.

Diagnostic. — Sarcôme.

Opération. — Ablation de la tumeur, des pectoraux, curage de l'aisselle. Tumeur de 1 kilo.

Pour suturer les bords de la plaie, décollement de la peau et du tissu cellulaire sous cutané, aussi loin que possible ; mais, vers le milieu de la plaie, il est impossible de réunir les deux bords de l'incision. Un lambeau cutané complet, long de 6 centimètres et large de 5, est emprunté à la paroi abdominale, il est transplanté et suturé aux bords de la plaie, qui peut être ainsi recouverte entièrement de téguments.

Dix jours après, enlèvement des sutures. Tout est bien cicatrisé. Le greffon a parfaitement pris.

OBSERVATION III (Personnelle)

X... homme, 70 ans.

Epithélioma de la face.

Succès partiel.

L'épithélioma recouvre la région malaire et empiète sur la région temporale. Large extirpation, non seulement de la peau, mais de l'os malaire, le néoplasme y étant adhérent ; la brèche va de l'angle externe de l'œil au tragus de l'oreille, en hauteur depuis la branche horizontale du temporal à une ligne prolongeant la commissure labiale.

Pour combler cette brèche, on prend un lambeau cutané

complet dans la région abdominale gauche, à hauteur de l'ombilic. Dégraissage du lambeau. Pendant la prise du greffon, l'aide suture la brèche, le lambeau a été pris, un peu plus large que la plaie. Suture. Pansement sec.

Au 9^e jour, on enlève les fils et on constate que la portion postérieure et supérieure de la greffe est totalement prise sur une largeur de 8 centimètres. A ce niveau, la peau est rose, mais, à la partie inférieure, on constate la présence de plectènes superficielles.

Au pansement, suivant le 1/3 inférieur de la greffe s'est mortifié et tombe ; au dessous, les tissus sont bourgeonnants. Il importe de remarquer que ce vieillard présente des artères flexueuses très durées et que, malgré cet athérome manifeste, qui doit diminuer la vitalité de ses tissus, les 2/3 de la greffe ont pris.

OBSERVATION IV. (Personnelle)

Ulcère variqueux, face antérieure de la jambe.

Entré le 21 janvier 1911.

Opéré le 21 février 1911.

Lambeau cutané complet pris à la face antérieure de l'abdomen, de 15 centimètres de long sur 5 de large. On enlève tout le fond et les bords de l'ulcère, et on recouvre avec le lambeau dont on a fait la toilette. L'épiderme de surface se nécrose, mais le derme sous-jacent demeure vivace et la surface entière se recouvre rapidement d'un épiderme neuf.

OBSERVATION V

Thèse de Morin, Bordeaux, 1904.

Lang. — Der Lupus und dessen.

Operation behandlung. Cas 12.

I. C..., jeune fille, 20 ans.

Le lupus occupait la joue et la paupière inférieure du côté droit ; celle-ci avait un léger degré d'ectropion. Il occupait

également l'avant-bras gauche dans sa moitié inférieure, 13 centimètres de long sur 10 de large, ne laissant libre qu'une bande étroite à la face antérieure.

Insuffisance aortique.

Le début de la maladie remonte à la septième année et serait survenu à la suite d'une morsure à l'avant-bras. On y fit des applications de pommades et de nitrates d'argent.

Le 12 novembre 1894, j'extirpai sous chloroforme le lupus du visage. On pouvait conserver les cils cependant une partie du cartilage tarse et la conjonctive dût être enlevée. Pour combler la surface qui en résultait (huit centimètres et demi sur onze), en vue de la cicatrisation, je coupai, sur la cuisse droite, un lambeau non pédiculé, long de 25 centimètres, large de 6 ; je le préparai en le débarrassant de son tissu sous-cutané et j'appliquai le lambeau ainsi obtenu de façon à répondre à peu près à la restauration de la face et de la paupière. Celle-ci fut fixée par une suture. La perte de substance de la cuisse fut recouverte le 21 novembre par des greffes de Tiersch. Le malade part le 23 décembre 1894. Le lambeau est fixé.

OBSERVATION VI

Cei. — IN BRITISH MEDICAL JOURNAL, avril 1892.

P. A..., 26 ans, admis à la clinique de l'Université, le 11 avril 1892.

Huit ans avant, il avait remarqué une petite tumeur de sa région temporale droite, tumeur qui s'accrut lentement jusqu'à deux ans avant son admission lorsqu'elle fut lacérée par un pieu de bois pointu. La blessure ne guérissait pas, mais avait causé une ulcération qui s'étendit rapidement. Quelques mois avant son admission elle commença à lui causer des douleurs lancinantes. Il y avait une grande solution de continuité à la partie antérieure de la région pariétale droite, s'étendant jusqu'au voisinage des régions frontales et temporales. La forme était irrégulièrement circulaire, avec des bords

rugueux et excavés. La surface était rude, granuleuse, saignant facilement et en certains points couverte de croûtes. L'os était aussi atteint. L'opération fut fait le 17 avril. La tête ayant été rasée et désinfectée, je fis l'incision à une distance d'un centimètre environ du bord infiltré du muscle temporal en allant jusqu'au périoste, je disséquai le néoplasme. L'os était atteint sur une étendue d'une pièce de 10 centimes, il fut nettoyé, 5 artères furent liées ; sur la surface saignante, des compresses antiseptiques furent appliquées.

Le 21 avril, le pansement fut enlevé ; on constata une hémorragie qui fut arrêtée par le lavage ; la surface saignante présentait une forme ovale mesurant 8 centimètres $\frac{1}{2}$ sur 7, ayant une circonférence de 26 centimètres. Je disséquai alors avec le scalpel la partie de la table externe du pariétal qui était atteinte, et j'appliquai une compresse imbibée d'une solution de sublimé. Pendant qu'on préparait le bras, à la surface postérieure et externe du bras droit, je fis deux incisions longitudinales et parallèles à 4 cent. $\frac{1}{2}$ l'une de l'autre ; je détachai un lambeau cutané de 17 centimètres de long et l'enlevai du bras. La dissection du lambeau prit une heure et demie. La peau fut détachée de son tissu cellulaire ; sa face profonde fut totalement débarrassée du tissu conjonctif ; le lambeau apparaissait doux et blanc comme la peau d'un gant ; on enleva le pansement de la tête et on lava la plaie avec de l'eau boriquée. La peau, disséquée, fut divisée en deux moitiés et appliquée de telle façon que leur ligne de réunion coupa verticalement et obliquement la surface ovale de la plaie. La peau, qui était en trop, fut coupée et les petits morceaux en furent appliqués aux quatre coins de la périphérie où les lambeaux étaient insuffisants ; les lambeaux furent ajustés, tenus, pendant quelque temps, appliqués avec la paume de la main dans leur nouvelle position. Pendant ce temps, on pansait la peau du bras où l'on fit huit points de suture, obtenant ainsi une ligne droite de réunion et on appliqua un pansement ; le lambeau de peau transplanté fut recouvert d'un protectif de soie

et de gaze iodoformée. Le malade n'eut aucun malaise pendant le traitement ; le pansement fut enlevé au bout de six jours, et les lambeaux furent trouvés parfaitement adhérents à la peau voisine sans qu'il y eut aucune trace de division. La peau transplantée présentait des points rouges ; les petits lambeaux étaient aussi adhérents et rouges, mais, à la partie antérieure et supérieure de la peau transplantée il y avait trois lignes grises où l'épiderme était soulevé et contenait une sérosité sanguinolente. La peau qui y correspondait avait perdu de son épaisseur, mais même cette partie ne se sépara jamais du lambeau. La plaie fut alors pansée tous les deux jours avec de la vaseline boriquée.

Le lambeau transplanté perdit son épiderme et changea sa couleur rouge en un aspect normal.

Les sutures du bras furent enlevées le vingtième jour. Il y avait réunion par première intention.

Le 20 mai, le malade quitta l'hôpital, parfaitement guéri. Le lambeau a subi une légère rétraction ; sa sensibilité est à peu près normale ; la peau est mobile, sauf aux points où elle est appliquée sur l'os.

OBSERVATION VII

Morin, thèse de Bordeaux, 1904.

Epithelioma du dos de la main, greffe sur la cuisse.

B. C..., 54 ans, vigneron, est porteur, sur la face dorsale de la main droite au niveau et au-dessus de la tête des 2°, 3° et 4° métacarpiens d'un épithélioma ulcéré de la grandeur d'une pièce de cinq francs, mobile sur les plans profonds. Pas de retentissement ganglionnaire. Le 11 janvier 1904, on pratique l'excision de toute la plaque ; les tendons extenseurs sont mis à nu : ils sont sains. Il n'y a pas d'hémorragie, mais seulement un peu de suintement sanguin vers l'angle radial et inférieur de la plaie et provenant d'une veine de la peau.

Excision à la face interne de la cuisse droite d'un lambeau

de peau correspondant à la partie enlevée. Le tissu cellulaire est enlevé et le lambeau est suturé sur le dos de la main, de façon à combler complètement la plaie.

Pansement sec, formé d'une série de couches de gaze superposées et recouvertes d'ouate.

Le lendemain, on change les parties superficielles du pansement en laissant en place les dernières couches de gaze.

Le quatrième jour, on découvre le tout, et on trouve que le lambeau transplanté est rose pâle sur la plus grande partie de son étendu, sauf le bord distal, qui est livide. Les poils rasés avant la transplantation ont poussé.

Le huitième jour, on enlève les points de suture. Sur les parties du lambeau dirigé vers les doigts, on constate que le bord s'est nécrosé, formant un croissant dont la plus grande largeur atteint un centimètre.

Les jours suivants, cette eschare molle se détache par lambeaux, tandis que se confirme la plus grande partie de la vitalité du lambeau. Quand le malade quitte l'hôpital, au milieu de février, la plaie laissée par l'eschare est à peu près cicatrisée, sauf une petite croûte. Toute la partie excisée, sauf cette petite cicatrice, est remplacée par la peau transplantée, qui est bien vivante, a recouvré un peu de sa sensibilité et est parfaitement mobile sur les plans profonds.

On remarque seulement que son grain diffère de celui de la main et que la disposition des poils y est différente ; on reconnaît, en somme, que c'est un morceau de cuisse.

14 décembre 1903. — On ne constate, au pourtour de la greffe, qu'une ligne de réunion peu apparente, sauf du côté des doigts, où il y a une petite cicatrice. La greffe tranche un peu sur les parties voisines par une coloration légèrement différente. Il n'y a pas de rétraction ; la sensibilité est incomplètement revenue, le malade sent la piqure, mais d'une façon moins distincte que dans le voisinage. Les mouvements des doigts sont très faibles : ils s'exécutent complètement sans aucune gêne. Pas de trace de récurrence de la tumeur, ni au ni-

veau de la greffe, ni à son pourtour.

OBSERVATION VIII

Article de Dubreuilh et Noël.

REVUE DE CHIRURGIE, Janvier 1911.

Ulcère malléolaire récidivant.

Excision de la région malade : greffe prise sur la cuisse.

Louis R..., 44 ans, tonnelier. Il portait, derrière la malléole interne gauche, une plaque violacée large de 5 à 6 centimètres, qui s'ulcérait à chaque instant et sous l'influence du moindre traumatisme, de sorte que depuis un an ou deux il avait fait de multiples séjours à l'hôpital pour des ulcères de cette région qui se reproduisaient dès qu'il reprenait son travail pendant quelques jours.

Il entre à l'hôpital du Tondu le 24 octobre 1906 avec un petit ulcère dont on obtient assez rapidement la cicatrisation sous l'influence du séjour au lit, mais il persiste toujours, ce même placard violacé, qui est douloureux dès que le malade se lève ou se fatigue un peu.

Le 6 novembre 1906, on excise la plaque malade qui est dure et sclérosée et sous laquelle on trouve des veines extrêmement abondantes ; l'hémorragie est arrêtée par compression, sauf deux veines, qu'on est obligé de lier, l'une près du bord antérieur, l'autre au milieu. D'autre part, un lambeau est excisé sur la face antero-interne de la cuisse gauche et, après avoir été paré, est fixé par des points de suture au crin, le greffon se trouve appliqué sur une surface concave et fait pont. Pansement compressif.

13 Novembre. — 1^o Pansement. — Le greffon est pâle très légèrement violacé. Aucun point nécrosé ou suppurant. Il y a un peu de suintement sanguin vers la partie supérieure. Pansement sec.

20 Novembre. — Le greffon présente une teinte générale rouge violacée avec quelques marbrures livides ; l'épiderme

se décolle à sa surface. Sa vitalité paraît médiocre : ni suppuration, ni nécrose. On enlève la moitié des points de suture. Pansement humide. La plaie de la cuisse est réunie par première intention.

22 Novembre. — On enlève les derniers points de suture.

27 Novembre. — Le greffon devient plus rouge, moins violacé. Deux petites eschares superficielles en haut et en arrière.

4 Décembre. — Les deux plaies consécutives aux plaques de sphacile persistent sans grand changement. — Un peu de suppuration.

7 Décembre. — Ces plaies prenant une allure phagédénique, les bords taillés à pic sont rouges et déchiquetés, le fond inégal avec des lambeaux jaunâtres de pus concret. L'aspect rappelle un peu celui du chancre mou.

Pansement au tartrate fenico-potassique et à l'iodoforme.

18 Décembre. — Amélioration considérable. Le phagédénisme est arrêté.

27 Décembre. — Cicatrisation complète.

8 Janvier 1907. — Les cicatrices sont planes, un peu rétractiles, occupant la moitié de la surface du greffon ; l'autre moitié présente un grain tout à fait normal, elle est souple, mobile, sur les parties profondes, mais encore anesthésique. Pas de douleur au siège de l'ulcération, mais toute la région reste violacée.

Exeat le 15 janvier 1907.

Retour à l'hôpital, le 5 juillet 1908, pour une petite ulcération en croissant à la partie inférieure de l'ancienne cicatrice ; elle mesure 2 centimètres de long sur 1 de large. Amélioration et guérison en trois semaines. Pansement au bicarbonate, puis plaque de Zn avec une bande de caoutchouc.

13 Décembre 1908. — Le malade a pu travailler pendant quatre mois sans inconvénient. Il y a plusieurs années qu'il n'avait pu en faire autant. La sensibilité à la piqure est encore très émoussée ; cette peau transplantée est souple, unie, mo-

bile ; elle offre son grain normal, sauf dans les parties cicatricielles, par suite de névrose du greffon.

Ces cicatrices sont, du reste, planes et lisses. A la partie inférieure, sur une de ces cicatrices, il s'est reformé une petite ulcération de 6 ^m/_m sur 4 ^m/_m.

OBSERVATION IX

Dubreuilh et Noël.

REVUE DE CHIRURGIE, Janvier 1911.

Lupus de la face dorsale de la main et du poignet avec adhérence aux tendons extenseurs. Excision et greffe par transplantation. Restauration de la mobilité de la peau sur les tendons.

D..., âgé de 54 ans, a été opéré en septembre 1905, à l'hôpital de Marseille pour une synovite à grains riziformes du dos de la main et du poignet droit.

La guérison s'est produite, mais il reste des adhérences tendineuses et un point obscur à la face dorsale du poignet qui s'est graduellement développé en un placard de tuberculose verruqueuse. A son entrée à l'hôpital, le 3 octobre, il présentait, sur la face dorsale du poignet et de la main droite, un placard arrondi de 7 centimètres sur 6, saillant un peu, déprimé au centre, couvert de croûtes et entouré d'une aréole violacée. Sous les croûtes, on ne trouve pas d'ulcérations, mais une surface papillonnateuse qui, à la pression, laisse sourdre quelques gouttes de pus épais par une foule de pertuis. Ce placard est assez ferme à la palpation, sa base est infiltrée mobile sur les plans profonds, dans la plus grande partie de son étendue ; cependant, en un point situé à la partie supérieure, il y a une adhérence avec les tendons extenseurs de l'index et du médus qui dépriment la peau dans les mouvements d'extension et de flexion un peu étendus, lesquels sont gênés et limités par cette adhérence. Après quelques jours de pansements humides, destinés à désinfecter la lésion, on fait l'opération le 19 octobre 1906.

Le malade étant endormi au chloroforme, toute la lésion est circonscrite au bistouri avec une petite zone de peau saine et disséquée dans toute son épaisseur, ce qui met à nu les tendons recouverts d'une mince couche de tissu conjonctif lâche, sauf là où existait l'adhérence, on trouve du tissu fibreux plus dense. Un vaisseau qui saigne abondamment est lié au catgut et l'hémostase est complétée par compression. Pendant ce temps, on prélève sur la partie antéro-interne de la cuisse droite, un lambeau de peau circulaire de 6 centimètres de diamètre. Pendant qu'on suture la peau de la cuisse, ce lambeau est débarrassé de toute la graisse sous-cutanée jusqu'à la face profonde du derme, qui apparaît blanc et nacré. Il est appliqué sur la plaie de la main et fixé par 36 points de suture au crin de cheval, en employant des aiguilles de couturières courbes. Pansement sec, un peu compressif.

23 Octobre. — On lève le pansement, sauf la dernière compresse, qui reste adhérente. Pas d'œdème, suintement sanguin assez abondant, pansement sec.

27 Octobre. — Le greffon paraît vivant dans presque toute son étendue ; il présente cependant quelques marbrures livides et un piqueté rouge brique. En un point, vers la racine du petit doigt, il y a une partie, large comme une fève, qui a suppuré et qui paraît nécrosée, au moins superficiellement.

L'épiderme est soulevé ça et là par une sérosité jaunâtre. On enlève une partie de points de suture.

Pansement humide au sérum artificiel, renouvelé chaque jour.

30 Octobre. — On enlève les derniers points de suture.

Le milieu du greffon est soulevé par une collection purulente de la grosseur d'une amande. L'incision donne issue à du pus épais et montre la vitalité du lambeau, car l'incision saigne abondamment ; ce décollement atteint le bord du greffon dans le point qui a suppuré, ce qui permet de passer un drain de crins de Florence entre l'ouverture de l'abcès et le point où la suture a lâché ; on découvre ainsi un nœud de cat-

gut qui a probablement été le point de départ des accidents.

1^{er} Novembre. — L'accès est tari. Le greffon soulevé s'est recollé ; il est bien rose et bien vivant, sauf en deux points où il s'est fait des eschares.

17 Novembre. — Les eschares sont éliminées, les plaies qu'elles ont laissées se cicatrisent très lentement ; le greffon s'est notablement rétracté depuis quelques jours.

27 Novembre. — Après une période de rétraction, le greffon s'est de nouveau étalé et mesure 60 ^m/_m sur 40. Son aspect est tout à fait normal, il est mobile sur les parties profondes, même aux points qui étaient autrefois adhérents aux tendons. Les plaies laissées par les eschares sont cicatrisées par des cicatrices dures et saillantes.

21 Décembre. — Les cicatrices sont aplanies et souples. La ligne de suture est linéaire et à peine visible. Le greffon a conservé ses dimensions 45/60. Aspect normal de la peau qui est un peu plus jeune et moins flétrie que la peau voisine. La plupart des poils qu'elle portait originellement a disparu, mais il en reste quelques-uns qui sont vivants ; la piqûre n'est pas sentie, mais la pression l'est. Plus aucune adhérence entre la peau implantée et les tendons, même dans les mouvements forcés, cette plus grande liberté des doigts permet maintenant de constater une adhérence qui n'avait pas été remarquée au début entre le tendon extenseur du médius et la cicatrice d'une incision faite en 1905 au-dessus du poignet pour une synovite tendineuse.

OBSERVATION X

Dubreuilh et Noël.

Lupus de la tempe.

F. M..., 50 ans, représentant de commerce. Entré à l'hôpital du Tondu le 9 juin 1909, pour un lupus de la tempe gauche ; celui-ci est constitué par une agglomération de nodules lupiques formant un placard ovalaire de 40 ^m/_m de haut sur 35 de large, s'étendant transversalement de 1 centimètre en arrière du rebord orbitaire externe, à 5 centimètres en avant du

pavillon de l'oreille, verticalement de l'arcade zygomatique, jusqu'au niveau du bord supérieur du sourcil. La peau est parfaitement mobile sur les plans profonds. Pas de ganglions.

10 Juin 1909. — Sous chloroforme, après aseptie de la région, on excise la masse lupique avec une bordure de quelques millimètres de tissu sain, quelques petites artères donnent assez abondamment, mais le sang s'arrête par simple torsion. On est obligé de ne mettre qu'une seule ligature sur la face externe du bras gauche ; on prélève alors un lambeau circulaire de dimensions égales à la partie excisée ; la peau, très souple sur le bras, permet la fermeture de cette nouvelle plaie par une simple suture ; le greffon est alors très pâle, anémié, ressortissant d'une façon impressionnante sur le fond rougeâtre de la peau du malade, qui est congestionné. Pansement sec, compressif.

15 Juin 1909. — Couleur presque normale ; quelques taches violacées, mais pas de névrose, pas de desquamation. Petit suintement.

19 Juin. — On enlève les dernières sutures ; le lambeau a une teinte rosée ; quelques petites marbrures violacées ; quelques phlyctènes, recouvertes d'épiderme.

22 Juin. — Ligne de suture parfaitement prise ; bon aspect de greffon, mais presque tout l'épiderme est soulevé par des phlyctènes.

29 Juin. — Desquamation du greffon en une seule lame épidermique sèche. Plus de pansement. Exeat le 5 juillet, le greffon étant moins pigmenté que le reste de la face ; quelques petites croûtilles.

8 Octobre 1909. — Greffon souple, mobile, mêmes dimensions, surface un peu plus blanche et plus fine que la peau environnante.

28 Juin 1910. — Greffon commence à se hâler et à prendre une teinte analogue à la peau voisine. Aucune rétraction. Sensibilité commence à reparaître.

CHAPITRE QUATRIÈME

INDICATIONS. — RÉSULTATS

Toutes les fois qu'en un point de l'organisme une perte de substance sera créée par un processus quelconque traumatique ou chirurgical, qu'elle sera trop grande pour être traitée par une suture de ses bords, et qu'en conséquence la réparation épidermique de cette plaie serait d'une trop longue durée ; toutes les fois qu'une plaie, même de dimensions restreintes, mais n'ayant, par suite de conditions spéciales aucune tendance à l'épidermisation, comme dans le cas d'ulcère, il y a lieu de traiter cette perte de substance par la méthode des greffes.

Parmi ces méthodes, les plus employées à l'heure actuelles sont les greffes par la méthode italienne, au moyen de lambeaux pédiculés, et les greffes dermo-épidermiques d'Ollier, Tiersch, à lambeaux sans pédicule, nous sommes d'avis qu'il y a lieu d'y ajouter la greffe cutanée totale et, qu'entre ces différentes méthodes, le choix doit être réservé à celle qui donnera les meilleurs résultats, tant au point de vue esthétique qu'au point de vue fonctionnel, mais avant d'examiner ces résultats, nous nous occuperons un peu plus en détail des conditions dans lesquelles on peut envisager l'emploi de la greffe cutanée totale, suivant l'étendue, le siège, la nature étiologique et anatomo-pathologique, des pertes de substance qu'il s'agit de traiter.

Étendus — Au début, la greffe cutanée totale fut utilisée, surtout dans le cas de blépharoplastie pour recouvrir des

plaies de petite étendue, il semble que les chirurgiens d'alors n'aient pas osé prélever de ces grands lambeaux de 25 centimètres de long sur 6 à 7 de large, que Wolfe, Cei et Krause ont employés plus tard. Ils craignaient peut-être qu'une greffe de ces dimensions n'eut aucune chance de succès, ils estimaient peut-être aussi que la brèche faite par la prise du greffon ne fût une perte trop sérieuse pour l'organisme en cas d'insuccès. Mais ces craintes étaient vaines et les observations publiées plus tard par les auteurs que nous venons de citer le montrent d'une façon très nette. Cependant, il y a, au point de vue de l'étendue de la perte de substance, une limite qu'il serait difficile de dépasser. Nous ne croyons pas qu'il soit possible de réparer par ce moyen une plaie comme celle signalée par Reclus dans le JOURNAL DES PRATICIENS du 23 juin 1897, où il s'agit d'une brûlure s'étendant sur le membre supérieur de l'acromion au poignet avec, comme largeur, la totalité de la moitié postérieure du membre ; il serait impossible de prendre sur le sujet lui-même des lambeaux suffisants pour recouvrir une telle perte de substance et de plus, vu l'étendue de la surface opératoire, du temps plus long de l'opération, il est à présumer que les causes d'insuccès étant par le fait beaucoup plus nombreuses on n'obtienne aucune réparation. Dans ce cas, les greffes, suivant la méthode d'Ollier, Tiersch, nous semblent préférables.

Siège — Quant au siège de la perte de substance, il importe peu, la greffe cutanée totale peut aussi bien être employée pour recouvrir les parties couvertes que les parties découvertes de l'organisme ; elle est appliquée pour traiter des plaies du visage et des mains aussi bien que des plaies des membres et du corps. Il semble même qu'il soit préférable de l'adopter dans le premier cas, étant donné que les résultats esthétiques et fonctionnels donnés par cette méthode semblent meilleurs que ceux obtenus par n'importe quelle autre.

Nature étiologique — Nous voyons qu'à son origine la

greffe de lambeaux cutanés sans pédicule fut souvent réservée par les opérateurs au traitement de plaies chirurgicales fraîches résultant de l'excision de tissu cicatriciel, de tumeurs néoplasiques de la peau ou encore de processus infectieux comme les lupus. Mais plus tard, Krause n'hésite pas à appliquer cette méthode dans le traitement de plaies anciennes ulcéreuses, à fond bourgeonnant, et nous voyons que, dans les 21 cas qu'il rapporte, il s'est agi 17 fois de vieux et vastes ulcères de jambe qui, améliorés quelquefois par les méthodes ordinaires de traitement, récidivaient sitôt que le malade reprenait ses travaux. Mais il prend soin, lorsqu'il traite de tels ulcères, de les transformer en plaies fraîches, comme nous l'avons indiqué en traitant la technique opératoire.

Enfin, il nous reste à examiner si la nature différente des tissus vivants qui forment et le fond et les bords de la perte de substance ne seraient pas une contre-indication à l'emploi de la greffe cutanée totale.

Si la plaie se trouve tapissée par un tissu cellulo-graisseux, il y a là un mauvais terrain nutritif pour le greffon, par suite de la pauvreté de ce tissu en vaisseaux sanguins et l'insuccès est presque certain ; pour l'éviter, il suffira d'enlever ce tissu de façon à faire reposer le greffon sur du tissu musculaire, périostique, osseux, tendineux, du moment qu'ils ne présentent aucune aspérité.

Il est bien évident que pour la greffe cutanée totale de même que pour tout autre modalité de greffe, il faudra éviter soigneusement la présence de pus au niveau de la surface à recouvrir.

Si nous mettons donc à part une perte de substance très étendue et la présence de pus nous voyons qu'il n'y a guère de contre-indications à l'emploi de la greffe cutanée totale. Examinons, maintenant, les résultats obtenus.

RÉSULTATS.

On peut les diviser, au point de vue de l'étude, en résultats immédiats et en résultats éloignés.

Le résultat immédiat, cherché par la transplantation d'un lambeau de peau sans pédicule, est d'abord de recouvrir intégralement la perte de substance qu'il s'agit de combler, on l'obtient en employant la technique opératoire que nous avons décrite soit qu'on suive l'exemple de Krause, soit celui du professeur Dubreuilh, de Bordeaux, et que nous avons vue employer par le Docteur Dayot, à l'Hôtel-Dieu de Rennes.

Le deuxième point cherché est que le transplant ainsi mis en place s'y maintienne d'une façon définitive et, autant que possible, tout entier.

Krause, sur 100 lambeaux transplantés, n'accuse que quatre insuccès complets, ce qui est une moyenne au moins égale à celle que l'on pourrait obtenir avec toute autre méthode de greffes.

Dans le cas s'insuccès, lors du premier pansement, fait quatre ou cinq jours après l'opération, on constate déjà des traînées brunâtres à la surface du greffon, traînées qui s'étendront, peu à peu, à tout l'ensemble du lambeau, qui ne formera bientôt plus qu'une eschare totale, mais ces accidents sont rares si les conditions opératoires favorables sont bien observées et, en général, lors du premier pansement, si le transplant présente encore une teinte pâle, on peut deviner, sous l'épiderme, de petits îlots rosés qui sont l'indice de l'apparition, à cet endroit, de capillaires nouvellement formés, venus de la profondeur ; ces îlots s'étendent peu à peu et, au bout de 8 à 10 jours, le lambeau tout entier est devenu de couleur rosée ; il commence à être adhérent et les sutures, s'il y en a, peuvent être enlevées à ce moment. Le greffon est pris et, si aucune faute n'est commise, sa vitalité est assurée.

Cependant, nous devons avouer que le résultat immédiat n'est pas toujours aussi satisfaisant ; lors du premier panse-

ment, on constate quelquefois la présence de petites phlyctèmes, remplies de sérosité jaunâtre, soulevant l'épiderme ; or, toute cette partie de l'épiderme est vouée à une mortification certaine, mais cela importe peu, si le derme sous-jacent n'est pas atteint, car l'épiderme se reforme facilement ; tout au plus, cela nécessite-t-il le maintien de pansements pendant un temps un peu plus long.

Enfin, moins souvent, il arrive que des fragments du greffon se nécrosent, soit au niveau des bords, ce qui rendra la cicatrice un peu plus apparente et le résultat esthétique un peu moins parfait, soit au niveau du centre et, alors, il se forme, à l'endroit nécrosé, un peu de tissu cicatriciel avec adhérence de la peau au plan profond.

La réparation de la plaie n'en est que peu retardée, l'épidermisation se faisant assez vite des bords vers la périphérie.

Si aucun accident n'est survenu, le pansement pourra être enlevé au bout de trois semaines, un peu plus tard si une partie quelconque du lambeau s'est mortifiée, on distingue alors très facilement le greffon de la peau qui l'environne, surtout si l'opération s'est effectuée sur le visage ou les mains ou les tissus hâlés par le grand air ont une teinte légèrement brune tandis que le transplant ayant conservé ses caractères propres reste blanc rosé.

Mais ces différences s'atténuent au fur et à mesure que le temps s'écoule et, au bout de quelques mois, il devient presque analogue comme coloration aux tissus voisins.

Il en est de même pour la cicatrice : on la distingue nettement au début ; elle apparaît comme une ligne rougeâtre suivant la ligne de réunion des bords de la plaie aux bords du greffon, mais peu à peu, elle tend à s'effacer et à disparaître. Dans bien des cas, ainsi que le rapportent Krause et Dubreuilh, elle arrive à être absolument idéale, c'est-à-dire difficilement perceptible.

Nous voyons aussi que le lambeau cutané ne subit pas de

rétraction ou, tout au moins, cette rétraction n'est-elle pas appréciable, elle l'est d'autant moins que les tissus sur lesquels on aura fait la transplantation seront plus vivaces et mieux vascularisés.

Au contraire, il semble qu'une fois fixé dans sa nouvelle demeure, le greffon y vive pour son propre compte et puisse s'agrandir. Reuter signale, en effet, qu'un lambeau cutané complet de 3 centimètres de long sur 2 de large, transplanté pour remédier à une cicatrice vicieuse du creux proplité et mesuré trois ans plus tard, avait, comme dimensions, 8 centimètres de long sur 5 de large. (*Münd Medical Wöch*, 22 décembre 1889, p. 1.675).

D'autre part, au début, il y a adhérence entre le lambeau et les tissus sous-jacents, mais, par la suite, ce lambeau acquiert une assez grande mobilité, un véritable tissu cellulograisieux, de nouvelle formation, apparaît à la face profonde du greffon et permet ce glissement : cette absence de rétraction et cette mobilité du greffon sur la peau sont très importantes au point de vue fonctionnel, celui-ci en est d'autant meilleur et ce résultat n'est pas obtenu avec les greffes dermo-épidermiques.

La sensibilité du lambeau disparaît après sa transplantation et, pendant deux ou trois mois, il reste insensible, mais, à partir de cette époque, par suite de régénération nerveuse, la sensibilité reparaît, d'abord la sensibilité profonde, le sujet percevant les pressions au niveau du greffon puis, un peu plus tard, les sensibilités plus différenciées, sensibilité à la piqure et sensibilité thermique. D'après Krause, elle apparaîtrait de la périphérie vers le centre ; Dubreuilh l'a vu s'étendre d'un bord à l'autre du greffon. Nous manquons de documents personnels à ce point de vue.

Ce qui existe pour la sensibilité existe également pour d'autres fonctions de la peau telles que la sécrétion sudorale et la pousse des poils.

La sécrétion sudorale, après avoir été un moment abolie,

se rétablit vite, ce que l'on peut mettre en évidence par une injection de pilocarpine. Quant aux poils de la peau, un grand nombre tombent au début, mais ils repoussent par la suite.

En résumé, comme résultats, nous voyons que la greffe cutanée totale permet une adhérence rapide du transplant, ce qui est le but initial cherché, que, par la suite, sous l'influence des phénomènes vitaux qui se produisent au niveau du greffon, celui-ci arrive à faire partie intégrante des tissus environnants en prenant certains de leurs caractères comme la pigmentation et la coloration, d'où résultat esthétique parfait, et en gardant tous les attributs d'une peau normale, mobilité, sensibilité, sécrétion et résistance aussi grande aux agents destructeurs.

CHAPITRE CINQUIEME

COMPARAISON AVEC LA GREFFE ITALIENNE ET LES GREFFES

DERMO-ÉPIDERMiques D'OLLIER, TIERSCH

Nous venons de voir quelles sont les indications de la greffe cutanée totale et les résultats fournis par cette méthode. Il nous reste à l'examiner dans ses rapports avec les deux autres modalités de greffe les plus employées à l'heure actuelle, la greffe italienne et les greffes dermo-épidermiques.

Nous verrons quelles sont les différences de technique qui existent entre elles, leurs indications individuelles et leurs résultats.

Nous avons défini, au chapitre II, ce qu'était la greffe cutanée totale et décrit en détail sa technique opératoire, nous n'y reviendrons pas.

Voyons ce qu'est la greffe italienne : elle se pratique au moyen d'un lambeau cutané complet, même beaucoup plus complet que dans la greffe cutanée totale, puisqu'il conserve ici son pannicule cellulo-grasieux ; ce lambeau est prélevé sur une partie du corps, mais il n'en est pas complètement détaché, il y reste adhérent par un pédicule, pédicule contenant les vaisseaux nourriciers du lambeau ; aussi faut-il, pour l'appliquer sur la perte de substance à réparer, mettre en contact avec la plaie toute la partie de l'organisme qui apporte le lambeau, et fixer, par exemple, l'avant-bras ou le bras contre le visage ou la poitrine et cette position forcée sera maintenue au moyen de bandages plâtrés ou non, jus-

qu'à ce que le lambeau, ayant contracté des adhérences vasculaires avec les tissus qu'il recouvre, on puisse couper le pédicule sans danger pour la vitalité du lambeau, c'est-à-dire au bout de 15 à 20 jours.

Nous ne voyons pas que la technique de la greffe italienne soit plus facile que celle de la greffe cutanée totale ; de plus, elle force le malade à conserver, pendant deux à trois semaines, une position qui, la plupart du temps, est gênante et quelquefois, même, douloureuse.

Si cet inconvénient se trouvait compensé par des résultats esthétiques et fonctionnels meilleurs que ceux de la méthode qui fait l'objet de notre thèse, on pourrait la lui préférer, mais il n'en est rien.

Nous avons vu que l'adhérence du greffon, dans le premier cas, se faisait en une semaine environ, tandis que dans la greffe italienne, il faut attendre ce même résultat pendant 15 à 20 jours ; et, si l'on coupe trop tôt le pédicule, le lambeau est très exposé au sphacèle.

De plus, dans la greffe italienne, il arrive très souvent que le lambeau ainsi transplanté avec tout son pannicule cellulograisseux conserve un certain relief par rapport aux tissus avoisinants, ce qui est assez disgracieux et ce qu'on n'observe pas avec la greffe cutanée totale.

Quant aux différences de pigmentation entre le transplant et la peau saine voisine, elles existent dans les deux méthodes, surtout pour les parties découvertes.

Quant à la nature de la plaie, elle indiffère dans l'un et l'autre cas et l'on peut, pour l'excision d'un épithélioma ou d'un lupus de la face, de même que pour un ulcère de jambe, employer soit la méthode italienne, soit la greffe cutanée totale ; cependant, il nous paraît que, dans des cas de pertes de substances assez vastes, il est plus facile de bien recouvrir entièrement la plaie avec un lambeau sans pédicule qu'avec un lambeau cutané dont un des bords est encore adhérent à son point d'origine.

Cependant, l'existence de ce pédicule a un avantage et cela dans le cas de Rhinoplastie. Dans cette méthode de réfection du nez, un lambeau sans pédicule ne trouve partout des tissus vasculaires comme soutien et une partie du transplant est alors vouée à une mortification certaine, ce qui n'arrive pas lorsque ce même lambeau est muni d'un pédicule ; mais, à part ce cas spécial, il nous semble que, pour réparer toutes les autres pertes de substances, il y a lieu de préférer la greffe cutanée totale à la méthode italienne pour les raisons que nous venons d'indiquer et que nous pouvons résumer ainsi :

Abolition de la position anormale et continue d'un membre du malade ;

Prise plus rapide du greffon ;

Résultat esthétique meilleur.

Comparons, maintenant, la greffe cutanée totale avec les greffes dermo-épidermiques d'Ollier, Tiersch, si employées, aujourd'hui, en chirurgie plastique.

Il y a, entre ces deux méthodes, un point commun : c'est que, dans l'une comme dans l'autre, il s'agit de lambeaux sans pédicule de véritables greffes.

Mais dans les greffes dermo-épidermiques, comme leur nom l'indique, l'épaisseur du lambeau n'est formée que de l'épiderme et de la partie toute supérieure du derme.

Au début, Ollier, lorsqu'il transplantait ses lambeaux dermo-épidermiques sur des plaies granuleuses, ne jugeait pas utile d'abréger les bourgeons charnus, cette modification dans la technique fut apportée par Tiersch, et nous voyons que la préparation de la plaie à recouvrir, qui constitue le premier temps opératoire dans l'une et l'autre méthode est absolument identique dans les deux cas.

Il n'en est pas de même pour la prise du lambeau qui, dans les greffes dermo-épidermiques, se fait après désinfect-

tion des téguments sans employer, autant que possible, des antiseptiques, au moyen d'un rasoir dont la lame est introduite en plat dans l'épaisseur de la peau et dirigée, par un mouvement de va-et-vient, parallèlement aux téguments.

On obtient, ainsi, des lambeaux plus ou moins rétractés, pouvant avoir une certaine longueur, 10 à 15 centimètres, mais jamais plus de 3 ou 4 centimètres de large ; aussi, ne peut-on presque jamais, avec cette méthode, recouvrir d'un seul coup et totalement une perte de substance. On est obligé d'avoir recours à plusieurs lambeaux accolés côte à côte et dont le nombre sera d'autant plus grand que la surface de la plaie à réparer sera plus étendue. On conçoit que, de cette disposition, il résultera plus tard un inconvénient assez grave au point de vue esthétique ce sera la présence de lignes cicatricielles assez nombreuses siégeant au niveaux des bords de ces divers lambeaux.

Un autre inconvénient de ces greffes dermo-épidermiques consiste dans leur fragilité et dans la difficulté du pansement ; il est, en effet, impossible de suturer ces lambeaux, si minces, aux bords de la plaie ; ils sont donc exposés à glisser lorsqu'on appliquera le premier pansement, ce qui aura pour effet de compromettre une partie du résultat cherché.

Si l'on évite ces causes d'échecs, la plaie ainsi traitée est bientôt recouverte d'une peau nouvelle, mais ces nouveaux téguments, formés seulement d'une partie de la peau ne jouissent pas d'une vitalité aussi grande que la peau véritable de la greffe cutanée totale.

Nous en avons un exemple frappant dans une observation publiée par le professeur Dubreuilh, de Bordeaux. Il s'agit d'un petit ulcère malléolaire récidivant ; traité une première fois par des greffes d'Ollier, Tiersch, l'ulcère guérit, mais le malade reprenant ses occupations, les nouveaux tissus ne résistèrent pas et l'ulcère reparut ; il fut alors traité une seconde fois par la greffe cutanée totale et cette fois, le malade ayant repris ses travaux, l'ulcère ne reparut pas.

Enfin, on peut encore reprocher aux greffes dermo-épidermiques l'adhérence avec les plans profonds des lambeaux transplantés. On ne voit pas, comme dans la greffe cutanée totale la mobilité de la peau reparaître sur les plans sous-jacents et, lorsqu'il s'agit de corriger des positions vicieuses résultant de brides cicatricielles cutanées, on conçoit que le résultat fonctionnel soit moins bon par la méthode des greffes dermo-épidermiques que par le moyen de la greffe cutanée totale.

Cependant, dans le cas de pertes de substances très étendues on est, nous l'avons déjà dit, obligé d'abandonner cette dernière méthode et c'est alors aux greffes dermo-épidermiques que l'on a recours.

Mais, à part cela, si la technique opératoire de la greffe cutanée totale est un peu plus minutieuse que celle des greffes dermo-épidermiques, les résultats esthétiques et fonctionnels qu'elle donne sont supérieurs à ceux de la méthode d'Ollier, Tiersch, et, pour ces raisons, doivent lui être préférés.

CONCLUSIONS

I. — La greffe cutanée totale consiste dans la transplantation de lambeaux cutanés complets comprenant l'épiderme et le derme, mais privés de tout tissu cellulo-grasieux sous-cutané.

II. — Elle est indiquée pour le traitement de pertes de substances, soit traumatiques, soit chirurgicales trop grandes pour être réunies par une suture des bords de la plaie, ou par suite de l'inextensibilité des tissus de la région.

Cette plaie chirurgicale pouvant résulter de l'excision d'une tumeur néoplasique, comme un épithélioma (peau, visage, main, sein), de l'excision d'un processus inflammatoire (lupus), de l'excision d'un processus cicatriciel rétractile et ayant par suite de cette rétraction amené une incapacité fonctionnelle et une difformité.

Elle est encore indiquée pour le traitement de plaies n'ayant pas de tendance à la cicatrisation mais au contraire à un envahissement progressif des tissus environnants tels qu'un ulcère.

III. — L'existence de pus à la surface de la plaie est une contre-indication à l'emploi de cette méthode.

IV. — La technique opératoire est assez minutieuse mais elle n'est pas plus difficile à suivre que celle des autres méthodes de greffes et ne comporte pour le malade aucune position gênante ou douloureuse.

V. — Le choix de la partie de l'organisme où sera pris le lambeau sera fait autant que possible de telle manière que la peau du transplant soit à peu près analogue à celle de la partie de l'organisme qu'il s'agit de recouvrir.

VI. — Les résultats esthétiques et fonctionnels nous semblent meilleurs que ceux obtenus par l'emploi des autres méthodes de greffes et pour cette raison nous paraît devoir leur être préférée.

D^r A. TIZON.

BIBLIOGRAPHIE

- VERNEUIL. — Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, 1867. — Art. Autoplastie.
- Mathias DUVAL. — Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie pratique, 1872. — Article greffe.
- OLLIER. — Greffes cutanées autoplastiques. Bulletin de l'Académie de Médecine, 1872. 2^e série. T. I. P. 243.
- LE FORT. — Blépharoplastie par un lambeau complètement détaché du bras et reporté à la face. Bulletin et Mémoire de la Société de Chirurgie, 1872. 3^e série. T. I, p. 39.
- MARTIN. — De la durée de vitalité des tissus et des conditions d'adhérences des restitutions et transplantation cutanée. Thèse de Paris, 1873.
- JACENKO. — Berl. Klinis Vosenchrift, 1871, n° 8.
- WOLFE. — A New Method of performing plastic operation *British Medical Journal*, 1875, t. II, p. 360 — Ibid. 1881, tome I, p. 426. — *New Times, And Gazette Médical*, 3 juin 1876, p. 608.
- MONOD. — Sur un cas d'épithélioma de l'angle interne de l'œil gauche, traité par le Docteur Meyer, au moyen de l'application d'une greffe dermique. Bulletin et Mémoire de la Société de Chirurgie, 1881. T. VII, p. 647.
- WADEWORTH. — Boston Med and Surg. Journal, 28 Déc. 1876.
- OLLIER. — Des greffes autoplastiques. Bulletin de l'Académie de Médecine, 1872. 2^e série, T. I, p. 243.
- V. ERMARCH. — Hautlappen Veber Pflanzung, XIV^e Congrès de Chirurgie, Berlin, 1877.

- S. HAHN. — Veber Transplantation ingestielle. Hautlappen narch Wolfe, thèse de Kiel, 1888.
- HIRSCHBERG. — Beitrage für naktische Augenbreilkunde, p. 97.
- MIKULIEZ. — Verhandlungen der deutschen dermatologischen, Congress Breslau, 1895.
- KRAUSE. — Berliner Klinische Wochenschrift, 1893, n° 21, p. 506.
- REDARD. — Greffe cutanée dans l'ectropion cicatriciel de la lèvre inférieure. *Gazette Médicale de Paris*, 13 décembre 1890.
- CEI. — Of Transplantation of Skins flaps from distant parts by Wolfe Method *Bristish Medical Journal*, 16 avril 1892, page 803.
- LANG. — Sur les résultats de l'extirpation du lupus avec présentation de malades opérés et guéris, compte rendus T. IX, page 160, 13^e Congrès international de Médecine, Section de dermatologie et syphyligraphie, Paris, 1901.
- MONOD et VANVERST. — Traité de technique opératoire, 1902.
- MORAX. — Autoplastie à lambeau sans pédicule chez un selerodermique. Société d'ophtalmologie de Paris, 3 février 1903.
- RECLUS. — Greffe italienne et greffe de Tiersch, *Journal des Praticiens*, 26 juin 1897.
- GREFFES ITALIENNES. — Presse Médicale, 1910, p. 331, n° 46.
- GAUDELET. — Thèse, Paris 1906-1907. Tome 17, n° 365. Greffes d'Ollier, Tiersch, abandonnées à l'air libre.
- MORIN. — Thèse de Bordeaux, 1903-1904, n° 61. De la Greffe cutanée. Méthode d'Ollier, Tiersch et de Lefort.
- DUBREUILH et NOËL. — Revue de Chirurgie, Janvier 1911.

